

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
(Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université (Mention Médecine))

Année 1910

THÈSE

No. 441

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

LA COXALGIE DOUBLE

ENVISAGÉE SURTOUT AU POINT DE VUE DE SON TRAITEMENT

PAR

MADemoisELLE SABINA ARONOVITCH

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris — Médaille de Bronze de l'Assistance publique

Née à Wilna (Russie), le 23 août 1883.

PRÉSIDENT : M. KIRMISSON, PROFESSEUR

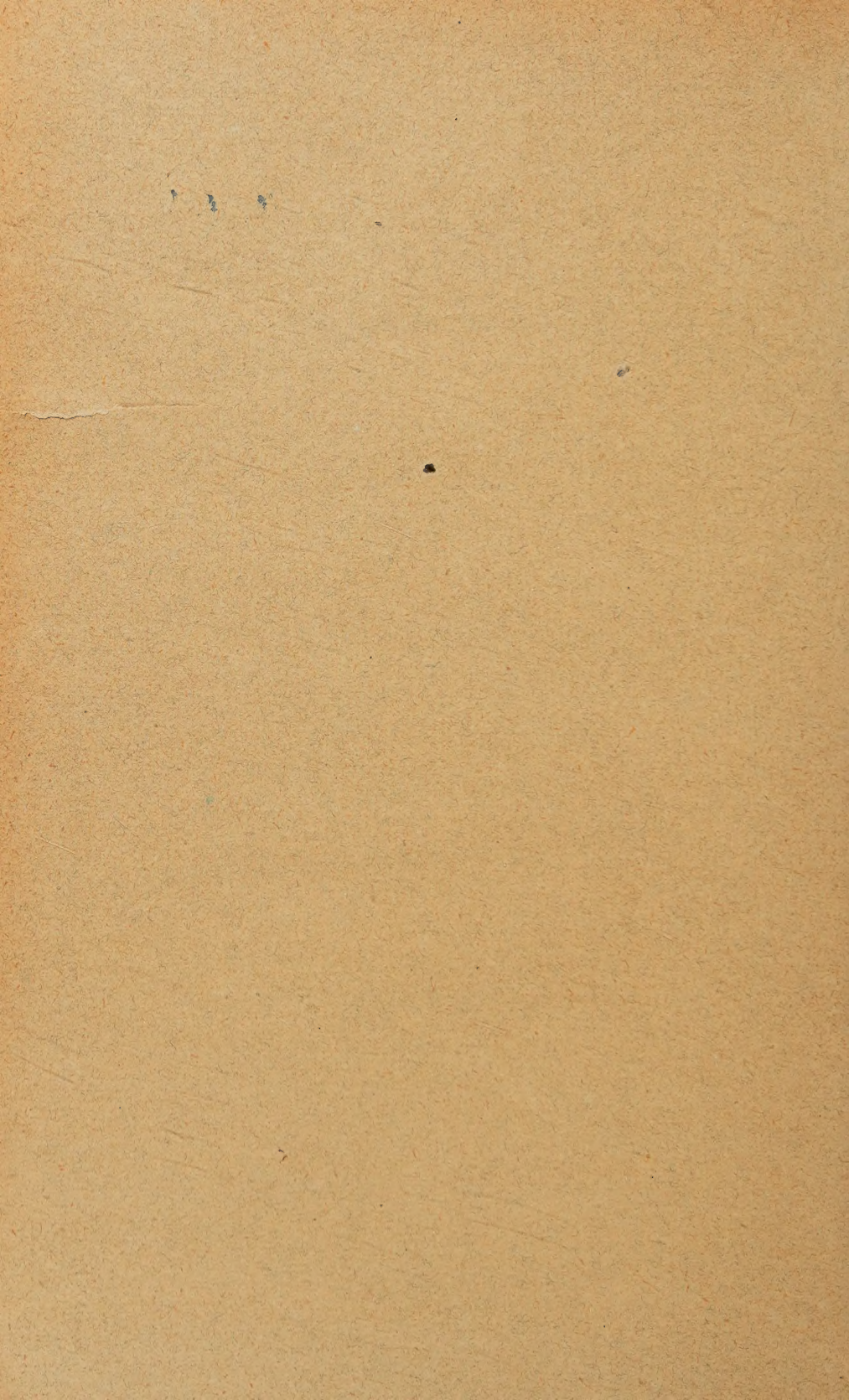
Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

H. CHACORNAC, ÉDITEUR

9, Rue de l'Éperon, 9

1910



441

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
(Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université (Mention Médecine))

Année 1910

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

LA COXALGIE DOUBLE

ENVISAGÉE SURTOUT AU POINT DE VUE DE SON TRAITEMENT

PAR

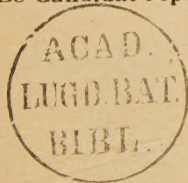
MADemoiselle SABINA ARONOVITCH

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris — Médaille de Bronze de l'Assistance publique

Née à Wilna (Russie), le 23 août 1883

PRÉSIDENT : M. KIRMISSON, PROFESSEUR

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical



PARIS

H. CHACORNAC, ÉDITEUR
9, Rue de l'Éperon, 9

1910

Faculté de Médecine de Paris

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....	ACHARD
Pathologie médicale.....	WIDAL
Pathologie chirurgicale.....	DEJERINE
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE
Histologie.....	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN
Thérapeutique.....	POUCHET
Hygiène.....	GILBERT
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.....	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.....	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
Maladie des enfants.....	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..	GILBERT BALLE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
	PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale.....	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
	PINARD
Clinique d'accouchements.....	BAR
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNES
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON FERN.	DUVAL, PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER	RENON
BROCA, ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET, ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ, MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MONSIEUR SYLVAIN LÉVI

Professeur au Collège de France

A MADAME SYLVAIN LÉVI

Trop faible témoignage de mon infinie
reconnaissance pour l'intérêt qu'ils m'ont
toujours porté.

A MES PARENTS ET AMIES

A mes Maîtres dans les Hôpitaux :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Médecin de l'hôpital Cochin
Membre de l'Académie de Médecine

MONSIEUR LE DOCTEUR WALTHER

Chirurgien de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR BARIÉ

Médecin de l'hôpital Laënnec

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL

Médecin de l'hôpital Cochin

MONSIEUR LE DOCTEUR GUINARD

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

MONSIEUR LE PROFESSEUR KIRMISSON

Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades
Membre de l'Académie de Médecine
(Externat 1907-1908)

MONSIEUR LE DOCTEUR JEANSELME

Médecin de l'hôpital Broca
(Externat 1908-1909)

MONSIEUR LE DOCTEUR MUSELIER

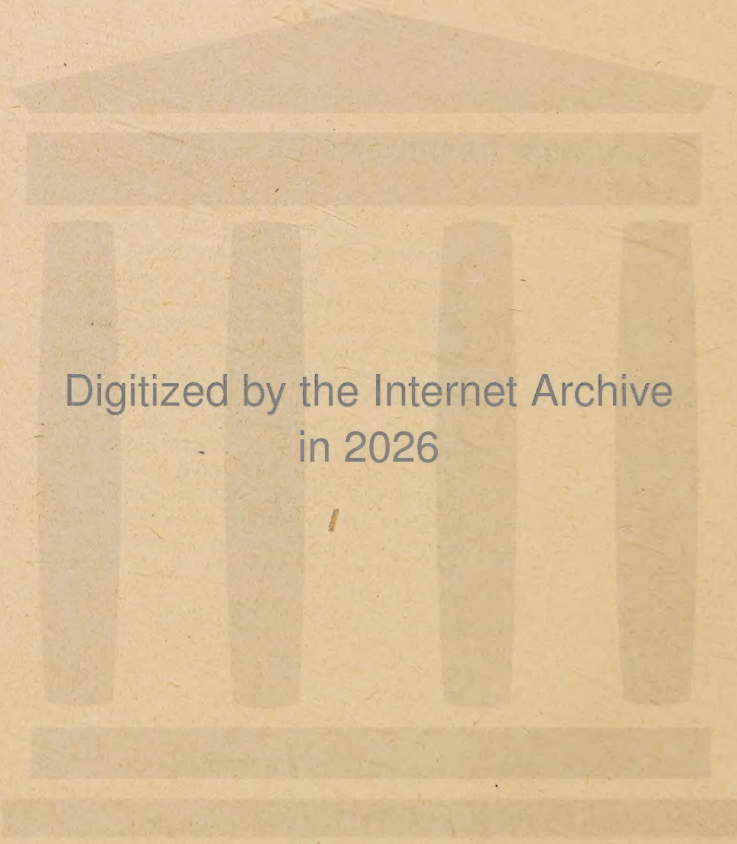
Médecin de l'Hôtel-Dieu
(Externat 1909-1910)

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Membre de l'Académie de Médecine
(Stage obstétrical)

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Que notre Maître, M. le Professeur KIRMISSON, veuille bien accepter l'expression de notre très vive reconnaissance, non seulement pour nous avoir permis de profiter de son excellent enseignement, mais encore pour la grande bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner pendant l'année d'externat que nous avons passée dans son service aux Enfants-Malades. Nous apprécions hautement l'honneur qu'il nous fait aujourd'hui en acceptant la présidence de notre thèse. En lui adressant notre gratitude, nous regrettons de n'avoir pas à lui offrir un travail plus digne de son enseignement.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Avant de passer en revue les divers procédés du traitement de la Coxalgie Double, aussi bien pendant son évolution que pendant les années consécutives à la guérison, nous esquisserons un tableau général de cette affection.

Nous essaierons de mettre en relief les différentes attitudes et difformités propres à la Coxalgie Double. Les autres symptômes ne diffèrent pas de ceux de la coxalgie unilatérale, et nous n'y insisterons point.

Après avoir ainsi fait ressortir la gravité de l'affection qui nous occupe, nous aborderons l'étude du traitement :

1° Traitement préventif contre les déformations possibles et attitudes vicieuses;

2° Traitement orthopédique corrigeant par les procédés opératoires ces difformités et attitudes une fois produites et rendant la marche possible.

CHAPITRE I

De la Coxalgie double en général

FRÉQUENCE

La coxalgie double ne peut être comptée au nombre des affections extrêmement rares. La fréquence de l'association tuberculeuse des deux articulations coxo-fémorales est indiquée par les chiffres suivants empruntés aux différents auteurs.

En 1881 LUCAS décrivant la déformation dite « *scissor legged progression* » d'après deux cas qu'il avait observés.

RIDGON en 1888 rapporte 14 cas de coxalgie double.

Les observations se multiplient depuis :

WHITMAN relève 95 cas, en 10 ans. KÖNIG en 1902, 7 coxalgies doubles sur 562 coxalgies. MÉNARD et CALVÉ en citent 35 cas. Enfin, M. KIRMISON a réuni 27 cas de coxalgie double qui nous ont servi de base pour la présente étude.

DÉBUT

L'invasion simultanée des 2 côtés est rare et on peut dire qu'il y a en général un intervalle

variant entre 6 mois et 2 ans entre l'atteinte des 2 articulations.

SYMPTOMES

Les symptômes ne diffèrent pas de ceux de la coxalgie unilatérale. Toutefois, du fait de l'extension du processus tuberculeux l'état général du malade se trouve compromis et peut être plus prédisposé à une localisation secondaire viscérale, ce qui aggrave considérablement le pronostic immédiat.

PRONOSTIC

Il est à noter, que le pronostic de la coxalgie survenue en deuxième lieu est meilleur que celui de la première en date car elle est généralement reconnue et traitée à temps.

COMPLICATIONS

Différentes complications peuvent assombrir le pronostic.

a) *Abscès*. — Les abcès sont la règle et suivant les observations que nous avons pu relever dans le service de M KIRMISSON, la fréquence est de 19 sur 27 cas. Ils portent indifféremment sur l'un ou sur les deux côtés. Dans 9 cas ils portent sur les deux membres.

La suppuration apparaît tantôt au début et alors il y a persistance des fistules pendant de longues années; tantôt tardivement et ce dernier cas est plus favorable, car l'écoulement purulent

disparaît souvent plus vite. Quelquefois, il suffit d'une ponction pour que l'abcès guérisse.

LUXATION

Une autre complication survenant au cours de la coxalgie double est la luxation de la tête fémorale dans la fosse iliaque externe. Elle est presque de règle sur la première hanche prise, mais se voit assez souvent sur les 2 membres et dans nos observations nous avons pu en relever un certain nombre.

La cause en est le plus souvent une extension et une immobilisation insuffisantes.

Dans l'observ. de LEPOGAND Georges (n° 31) les 2 têtes fémorales sont dénlacées en bas et en arrière. Dans les autres cas que nous avons pu observer par nos 27 cas de coxalgie double la luxation est unilatérale. La tête fémorale usée par le processus tuberculeux est diminuée de volume et perd ses rapports normaux avec la cavité cotyloïde. Le cotyle, au contraire, s'agrandit et permet à la tête de remonter dans la fosse iliaque, ce qui se traduit extérieurement par l'ascension du grand trochanter au dessus de la ligne de Nelaton-Roser.

Dans l'observ. de SARTORE, Eugène (n° 1), qui a fait sa coxalgie d'abord à droite, la luxation complète de la tête fémorale gauche dans la fosse iliaque a été la première manifestation de la coxalgie de ce côté. La luxation est survenue ici

subitement un mois environ après le début de la maladie. Il est à noter que l'observation de cet enfant a été l'objet d'une communication de M. KIRMISSON sur la luxation subite de la hanche au cours de la coxalgie (*Revue d'Orthopédie* 1898).

TERMINAISON

La terminaison de la coxalgie double est avant tout commandée par le traitement. Dans les cas de suppuration prolongée avec fistules la situation est aggravée à cause de foyers multiples parfois ouverts qui servent de porte d'entrée à divers microbes et peuvent amener des septicémies mortelles.

MODES DE GUÉRISON

La guérison peut se faire par ankylose fibreuse incomplète en bonne attitude et alors la marche reste plus ou moins possible.

Dans d'autres cas, lorsqu'il y a mobilité conservée dans les deux hanches, la marche est analogue à celle de la luxation congénitale de la hanche.

Si les 2 hanches sont ankylosées dans la rectitude les malades ne peuvent ni monter, ni descendre un escalier.

La marche s'effectue de la façon suivante: en se soulevant sur l'extrémité d'un pied, le malade détache du sol le pied opposé en relevant sa pointe; portant alors en avant le haut du corps,

comme pour une chute, un pied passe au devant de l'autre grâce à un mouvement de flexion du genou.

C'est avec ces mouvemens succesifs de rotation du bassin que la marche s'effectue au prix de grande fatigue.

La guérison des 2 hanches est très rare en abduction.

ANKYLOSE EN ADDUCTION

Plus fréquemment l'ankylose se produit en adduction et les 2 jambes sont placées l'une devant l'autre « en ciseaux ».

Cette déformation « scissor legged deformity » des auteurs anglais a été déjà décrite en 1881 par LUCAS.

Parmi nos observations nous nous sommes trouvé 5 fois en présence de cette déformation et nous avons pu juger de l'attitude spéciale qui en résulte pour le malade.

Lorsqu'on examine le malade couché, on constate une inversion si marquée, que l'un des genoux en flexion arrive à croiser la cuisse opposée. Il en résulte une ensellure, dont la correction fait apparaître l'angle de flexion totale. Tout mouvement d'abduction est impossible.

Lorsque le malade est debout les deux cuisses sont entre croisées et en flexion marquée sur le bassin avec adduction. L'ensellure lombaire peut être considérable.

La marche se fait grâce à des mouvements alternatifs que le malade imprime à son bassin à l'aide des muscles spinaux.

La mobilité des genoux permet la projection en avant des membres inférieurs et la progression à pas lents et très courts. Les mouvements utiles se passent dans les articulations des genoux et la tibio-tarsienne.

Pendant la marche les genoux frottent l'un contre l'autre. En cas où les cuisses sont fléchies sur le bassin les malades marchent pliés en deux; il leur est impossible de se tenir debout; les genoux étant parfois remontés à la hauteur du visage. On comprend qu'en général la marche n'est guère possible sans l'aide de béquilles.

La station assise est très pénible. Les fonctions des organes génito-urinaires sont quelquefois troublées et nécessitent des interventions (Voir obs. de Sirel n 25).

DÉVIATION SECONDAIRE

Les déviations secondaires compensatrices frappent la colonne vertébrale et l'articulation du genou.

La flexion des cuisses peut provoquer une courbure de compensation extrême de la colonne lombaire et de la lordose.

D'autres fois, à cause du raccourcissement d'un membre ankylosé dans une position vicieu-

se, en flexion et en adduction, le pied n'appuie plus sur le sol que par son talon antérieur ou que par la pointe et cette extension forcée amène ainsi la contracture musculaire avec équinisme définitif. Enfin le genu valgum est fréquent à cause de l'adduction de la partie supérieure du membre et il persiste même après le redressement orthopédique de la hanche.

Dans un cas de JOACHIMSTHAL où il s'agissait de double ankylose de la hanche consécutive à la coxalgie double les 2 rotules étaient luxées en dehors. La marche était très pénible.

TRAITEMENT

Comme on le voit la coxalgie double présente une gravité particulière à cause des déformations qu'elle détermine.

Il est donc important au premier chef d'éviter grâce à un traitement approprié la production de ces attitudes vicieuses.

Nous allons passer en revue les différents modes du traitement qui peuvent amener ce résultat.

TRAITEMENT DE LA COXALGIE DOUBLE EN ÉVOLUTION

Nous ne nous étendrons pas longuement sur le traitement général de la coxalgie double au moment de son évolution; il ne diffère pas essentiellement de celui de la coxalgie unilatérale.

Il consiste également en immobilisation au lit, extension continue qui sont comme pour la coxalgie simple les premières indications thérapeutiques, mais il faut entreprendre une lutte acharnée contre la production des attitudes vicieuses surtout de l'adduction et de la flexion au moyen des appareils plâtrés et du dispositif simple imaginé par M. HULLEU lequel employé couramment dans le service de M. KIRMISSON a prouvé à maintes reprises son efficacité.

Il consiste en une demi gouttière plâtrée moulée sur la face interne de la cuisse et en dedans de laquelle on passe, lorsqu'elle est sèche un long drain de caoutchouc. Ce drain est disposé en anse dont les 2 bouts sont noués à la travers latérale du lit. Cet appareil excessivement simple réussit généralement à empêcher la production de la déformation dite: « Scissor legged deformity » (Voir l'observation de Maurice Braillet, 2).

On peut également au cours de l'évolution de la maladie remédier à la flexion par des tentatives de redressement sous chloroforme par des moyens de douceur à l'aide des appareils plâtrés.

Quant à la luxation de la tête fémorale l'indication de la réduction n'est pas constante dans certains cas la mobilité utile est conservée du fait même du déplacement fémoral.

TRAITEMENT DES ABCÈS

Les abcès relèvent du traitement habituel : ponctions suivies d'injections modificatrices. Dans vingt observations recueillies par nous, cette méthode a donné des résultats satisfaisants, ainsi que l'on pourra voir de leur lecture.

OBSERVATION I.

Coxalgie double. Luxation subite gauche. Jambe en ciseaux, Abcès.

Sartore, Eugène, soigné par M. Kirmisson, aux Enfants Assistés. On lui a appliqué au mois d'octobre 1897, un appareil plâtré pour coxalgie droite, au début. Vers le milieu de janvier, il a été présenté à l'Hôpital Frouseau, toujours pourvu de son appareil plâtré, mais accusant des douleurs dans la hanche gauche. Le lundi, 7 février 1898, il est revu et on est surpris de constater une luxation complète de la tête fémorale dans la fosse iliaque gauche. La tête du fémur est facilement appréciable dans la fosse iliaque externe au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure. Le membre est dans une flexion légère associée à une adduction considérable, telle que la cuisse vient croiser la cuisse opposée au-dessus du genou.

8 février. — Chloroformisation. Réduction par le procédé de douceur (circumduction, rotation, flexion et abduction). On arrive très aisément à remettre la tête dans la cavité cotyloïde. Le membre est immobilisé dans un appareil plâtré en position moyenne d'adduction.

Le 25 mai 1898. L'attitude du membre gauche est restée bonne, mais au-dessus et en arrière du grand trochanter, on constate un abcès fessier.

26 mai. — Chloroformisation. Ponction suivie d'injection de 10 grammes d'ether iodoformé.

La déformation a la plus grande tendance à se reproduire; il semble qu'il y ait destruction du bourrelet cotyloïdien.

Appareil plâtré.

L'enfant quitte entre temps le service et en 1906 revient à la Consultation d'Orthopédie de l'Hô el-Dien.

Les fistules sont cicatrisées, mais il existe une flexion marquée des deux cuisses sur le bassin. Les mouvements d'abduction sont impossibles et les membres sont placés dans une position moyenne entre l'abduction et l'adduction. Le membre gauche est raccourci de 5 à 6 centimètres.

Il marche à l'aide des béquilles et d'un soulier à talon surélevé.

OBSERVATION II.

Coxalgie double. Contracture des adducteurs. Dispositif de Hulleu.

Braillot, Maurice, entré le 27 juillet 1901, à Trousseau, où on constate chez lui une coxalgie double. Les membres inférieurs reposent sur le plan du lit dans l'extension complète bien parallèles et sans rotation.

Ankylose absolue des deux côtés. Pas d'abcès. Douleurs très vives à l'exploration.

Extension continue bilatérale avec appareil plâtré qui fut renouvelé deux mois plus tard. L'appareil est enlevé le 2 février 1902 et on se trouve en présence d'une immobilité absolue des hanches; les trochanters sont un peu remontés, la contracture des adducteurs est constante avec la tendance à l'entrecroisement des jambes. On installe l'appareil de Hulleu pour lutter contre cette adduction. Les douleurs disparaissent et au bout de quelque temps, l'enfant peut écarter les membres de 40 centimè-

tres. Les mouvements de la hanche sont très étendus dans tous les sens. Cet appareil a suffi pour arrêter l'évolution de la double arthrite qui allait aboutir sans doute à la déformation, dite « Scissor legged deformity. »

OBSERVATION III.

Coxalgie double. Absès gauche

Louise B. Début de l'affection par la hanche droite, remontant à environ trois ans. Traitement par l'extension continue pendant trois mois. Depuis sept mois, la hanche gauche est prise. A l'examen, le 6 novembre 1890. l'attitude des deux membres est symétrique: léger raccourcissement du membre droit. Engorgement ganglionnaire comblant de chaque côté le triangle de Scarpa Pas de fluctuation.

Ponctions répétées des abcès suivies d'injections modificatrices.

13 juin 1893. Absès entièrement guéri, l'enfant marche et il existe une flexion des deux cuisses sur le bassin produisant une ensellure.

9 novembre 1893. L'enfant recommence à souffrir de la cuisse droite; on l'endort et on essaie de redresser la cuisse gauche qui s'est légèrement fléchie depuis peu, la malade a été débarrassée de son appareil.

Nouvel appareil plâtré embrassant les deux hanches.

OBSERVATION IV

Coxalgie double. Absès gauche. Etat général grave.

Antoinette D., entrée le 3 mars 1898, 8 ans, se plaint de douleurs dans la hanche gauche depuis le mois de janvier. Grosseur dans l'aîne gauche prise pour une hernie par un médecin. Quelque temps après, ouverture d'un abcès dans cette région.

Le 7 juin, l'enfant est soignée pour coxalgie double par appareil plâtré qu'elle garde quinze jours. Lorsqu'on l'enlève, on constate un nouvel abcès qui s'ouvre spontanément.

Le 20 juillet, les mouvements des articulations coxo-fémorales sont complètement libres.

Le 2 novembre 1898, sort, sur la demande des parents, dans un très mauvais état général.

OBSERVATION V

Coxalgie double. Extension continue.

Aristide Th., 11 ans, 20 février 1892. Coxalgie gauche débutée à l'âge de 8 ans, soignée par l'extension continue.

Actuellement, il présente un raccourcissement de cinq centimètres à gauche avec une ankylose presque complète.

Depuis deux mois, la hanche droite est atteinte; soigné par l'extension continue pendant quinze jours. L'enfant souffre beaucoup pendant les mouvements. Le membre droit est dans la rectitude. Douleur locale et immobilisation. Pas d'empâtement.

Envoyé à Berck.

OBSERVATION VI

Coxalgie double. Double abcès. Ponction.

Gaston Boularon souffre depuis un an. Appareils plâtrés renouvelés plusieurs fois de suite.

Le 3 décembre 1900, le malade entre de nouveau à l'hôpital Trousseau. Les deux membres sont en abduction et rotation en dehors. A la partie antéro supérieure de chacune des cuisses, mais surtout à gauche, la palpation

révèle un abcès. Les mouvements sont limités et douloureux.

Le 5 décembre 1900, l'abcès gauche, qui est plus volumineux, est ponctionné sous chloroforme. Le pus est très épais et on fait suivre la ponction par un lavage de la poche à l'eau boricuée et par une injection d'éther iodoformé.

Le 7 février, ponction à droite.

Le 14 février, maux de tête depuis quelques jours. Pouls irrégulier, intermittent.

Le 26 février, l'enfant, atteint de méningite est repris par ses parents.

OBSERVATION VII

Coxalgie double. Abcès droit.

Pierre M., 8 ans, malade depuis juin 1898. Boite et souffre la nuit.

Le 25 mai, redressement sous chloroforme et embrasant le membre droit.

Le 1^{er} juin, sort en voie de guérison. L'appareil est renouvelé trois mois après. Ponction d'abcès fessier.

Revient le *27 juillet 1900* pour des douleurs au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche. Les mouvements sont très limités.

Le 7 août, appareil plâtré immobilisant le membre gauche.

Le 26 octobre, extension continue. Ponction d'abcès à droite. Contracture manifeste des muscles périarticulaires gauches. Immobilisation à l'aide d'un appareil plâtré. Envoyé à Berck en 1901.

OBSERVATION VIII

Coxalgie double. Jambes en X. Abcès

Louise B., 14 ans 1/2.

Le 25 mars 1902, ancienne coxalgie débutée à droite

et soignée par appareil orthopédique. M. Kirmisson constata une coxalgie double et ordonna l'immobilisation dans un appareil plâtré. Reste au traitement pendant six ans. Plusieurs abcès.

En 1899, la guérison est maintenue pendant trois ans, l'enfant marche.

En 1902, revient avec ensellure énorme : flexion très marquée de la cuisse sur le bassin, plus prononcée à gauche. L'adduction est considérable ; les deux membres s'entrecroisent en X, le genou gauche repose sur le genou droit. L'ankylose paraît à peu près complète. L'enfant debout repose sur le membre inférieur droit, tandis que le gauche, entrecroisé, présente une flexion considérable avec équinisme modéré du pied.

Le 27 mars 1902, sort sans opération.

OBSERVATION IX

Coxalgie double. Fracture à droite au cours de la réduction. Abcès droit.

Auguste Ch., entré le 2 mars 1903. Début par la hanche droite, soignée depuis le 6 août 1901 par l'extension continue et des appareils plâtrés renouvelés pendant six mois. Au bout de ce temps, revient à l'hôpital, où il reste deux mois et sort sans appareil. L'enfant marchait très difficilement et se plaignait des douleurs au niveau de la hanche et du genou.

En janvier 1903, la mère aperçoit une tuméfaction siégeant le long de la face externe de la cuisse droite. Cet abcès s'ouvre. Peu à peu, les membres se placent dans la flexion, l'abduction et la rotation en dehors.

A droite, deux orifices fistuleux ; à gauche, à la partie externe, un abcès au niveau duquel la peau est rouge et amincie.

Le 6 mars, Chloroformisation. Incision de l'abcès et

cautérisation avec de l'acide phénique pur, puis on procède à la réduction de la rotation en dehors. A un moment donné, sans que l'on produise de trop forts mouvements, un craquement se fait entendre; une fracture s'est produite au niveau de la diaphyse fémorale. On applique une attelle plâtrée antérieure pour permettre le pansement de la plaie externe. On ne touche pas au côté droit.

4 mai. Les orifices fistuleux du côté droit versent du pus en abondance et sont en communication avec une volumineuse collection purulente qui soulève la région des adducteurs. Chloroformisation. Longue incision verticale au niveau des adducteurs. Il s'écoule une quantité considérable de pus. L'index introduit profondément dans la plaie reconnaît que toute l'extrémité supérieure du fémur est dénudée. On pratique du côté externe du membre, une contre-ouverture et on réunit les deux orifices par un drain en anse qui contourne la partie postérieure du fémur.

L'enfant est emmené mourant le 27 octobre 1903.

OBSERVATION X.

Coxalgie double suppurée. Redressement. Luxation de tête à gauche. Double abcès.

Degoix, Guy, trois ans et demi, 10 juin 1903. Début il y a deux ans; l'enfant a été conduit aux Enfants-Malades où on lui a appliqué un appareil plâtré. Plus tard la mère a supprimé l'appareil. Le membre gauche a pris la position d'inversion complète. La tête est fortement élevée dans la fosse iliaque externe; il existe un volumineux abcès fessier.

Le 10 juin.. Chloroformisation. Ponction d'abcès donnant issue à un pus sanieux et injection de 15 grammes d'ether iodoformé.

Le membre droit présente également des signes de coxalgie. L'attitude du membre est beaucoup moins

mauvaise, mais il existe une limitation très marquée des mouvements. Immobilisation du bassin et des deux hanches, au moyen d'un appareil plâtré.

3 juillet. Nouvelle ponction d'abcès fessier. En outre, il existe une luxation de la tête du fémur gauche dans la fosse iliaque externe.

27 juillet. Nouvelle ponction. Lavage et injection d'éther iodoformé.

9 octobre. A droite, il existe un petit abcès fessier; à gauche, une fistule à la région fessière et surtout une inversion complète du membre.

Immobilisation plâtrée des deux hanches après redressement.

Envoyé à Berck, en février 1905.

OBSERVATION XI

Coxalgie double. — Ankylose en adduction et rotation externe.

Hamotte, Blanche, cinq ans, 1904.

Au mois d'octobre 1902, se plaint de douleurs dans la jambe droite et d'une grande fatigue. Deux mois après on fait le diagnostic de coxalgie et on applique une gouttière de Bonnet que l'enfant garde sept mois. Elle est amenée ensuite aux Enfants Malades où on applique des appareils plâtrés changés tous les trois mois environ. Apparition d'un abcès fistulisé.

Le 14 novembre entre à la salle Bouvier avec un état général médiocre. Le membre droit est en adduction.

Le traitement est suivi irrégulièrement pendant trois ans. Elle revient en Janvier 1908 parce qu'elle ne peut pas marcher. Le membre inférieur droit est en légère flexion sur le bassin, mais surtout en adduction. Ankylose incomplète. On applique un appareil en extension continue.

La hanche droite continue à suppurer et en octobre on

constate une attitude vicieuse en flexion, adduction et rotation en dehors. Appareil plâtré.

12 novembre. La mauvaise attitude persiste. L'ensellure lombaire est considérable. Mouvements très limités. Bassin abaissé du côté droit.

14 novembre. Extension du membre gauche.

16 décembre. L'extension est supprimée. On constate une limitation des mouvements d'abduction. La malade est mise dans un appareil plâtré. Elle ne souffre pas et le 1^{er} mars 1909 elle sort en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XII

Coxalgie double suppurée. Luxation gauche. Abscess droit. Ankylose double incomplète gauche.

Pelletan, Maurice, 7 ans. Entré le 30 octobre 1904.

En juillet 1909, l'enfant âgé de 3 ans 1/2 se met à boîter légèrement et se plaint des douleurs dans le genou gauche. On porte le diagnostic de coxalgie gauche. Immobilisation dans un appareil plâtré pendant six mois. On retire ensuite l'appareil et on permet la marche. Les douleurs ont reparu et on rapplique l'appareil à l'extension continue. Trois mois après l'enfant étant toujours dans son lit, la mère remarque une déformation de la hanche gauche (janvier 1902). On amène l'enfant à Trousseau et M. Kirmisson constate une luxation de la tête fémorale gauche au cours d'une coxalgie gauche sans abcès. Il entre dans le service et le 17 février 1903 on pratique la réduction de la luxation sous chloroforme. Appareil plâtré renouvelé trois fois. A la fin de l'année 1902 tout semblant rentré dans l'ordre on fait faire à l'enfant un appareil en cuir moulé. Mais à peine l'appareil livré le petit malade qui commençait à marcher se plaint de douleur dans le genou droit. On ramène l'enfant à M. Kirmisson qui porte le diagnostic de coxalgie droite. Il est placé dans un appareil à exten-

sion continue avec un poids de trois kilogrammes pendant 4 mois. Au mois de novembre 1904 apparition d'une grosseur à la partie interne de la cuisse droite. Il entre dans le service où on pratique une ponction d'abcès suivie d'une injection d'éther iodoformé. Trois semaines après l'abcès ayant guéri à la suite de cette unique injection l'enfant quitte l'hôpital muni d'un appareil plâtré.

Pendant toute l'année 1905 reste couché à l'extension continue.

En février 1906 on permet la marche avec des béquilles et un soulier surélevé de deux centimètres du côté gauche. La jambe droite est ankylosée en très bonne position. La tête du fémur gauche est luxée dans la fosse iliaque. Il existe de la mobilité dans l'articulation coxo-fémorale gauche mais seulement dans le sens de la flexion et de l'extension. L'abduction est impossible. Le membre est en rotation externe. La pointe du pied regarde directement en dehors. L'enfant marche assez bien grâce à la persistance des mouvements limités dans la hanche gauche. L'enfant est revu en 1909. L'ankylose est presque complète à droite. La luxation persiste à gauche. La marche est satisfaisante.

OBSERVATION XIII

Coxalgie double. — Abcès gauche. — Redressement sous chloroforme. — Extension continue.

Emilienne Dav., cinq ans, 24 octobre 1907. L'enfant est pris brusquement il y a dix mois d'une douleur dans la jambe droite. Boite depuis. Le début de la coxalgie gauche inaperçu mais postérieur à celui de la jambe droite. Un abcès est survenu il y a trois semaines.

Le membre inférieur gauche est en adduction, flexion et rotation en dehors. Cicatrices de pointes de feu. L'épine iliaque gauche est surélevé ainsi que le grand trochanter.

Ganglions iliaques. Fistule au niveau du grand trochanter. Mouvements très limités non douloureux. Au niveau du grand trochanter droit volumineux, abcès froid. Le membre droit est en flexion, abduction et rotation en dehors. Mouvements limités. Ganglions plus volumineux qu'à gauche.

31 octobre 1907. Chloroformisation. Ponction d'abcès droit donnant issue à soixante grammes de pus séreux mélangé de grumeaux caseux. Extension continue.

7 décembre 1907. Nouvelle ponction et injection d'éther iodoformé.

L'enfant quitte l'hôpital en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XIV

Coxalgie double. — Abcès droit fistulisé

Gramper Henriette, neuf ans, 19 décembre 1908. Début il y a dix-huit mois à droite; en même temps suppuration osseuse du pied droit. Soignée pendant six mois par immobilisation. Puis pendant un an aucun soin. L'enfant marche à l'aide des béquilles. Depuis un mois se plaint de sa jambe gauche. Les douleurs et l'attitude vicieuse augmentent et elle entre à l'Hôpital.

Le membre droit est en inversion et rotation en dedans très marquée. Raccourcissement apparent notable (cinq centimètres). Atropie musculaire. Ganglions dans l'aîne droite. Quelques mouvements très douloureux.

A gauche, abduction et rotation en dehors. Tuméfaction dans le triangle de Scarpa. Fluctuation avec empâtement considérable de la racine de la cuisse.

Extension continue des deux membres.

22 janvier. Chloroformisation. Ponction d'abcès suivie d'injection d'éther iodoformé.

31 janvier. Ecoulement du pus autour de la ponction.

17 mars. Chloroformisation. Le trocart introduit dans

la fistule donne issue à un peu de matière caseuse. Lavage. Sort le 9 janvier 1910, en voie de guérison.

OBSERVATION XV

Coxalgie double

Drauge, Victoire, deux ans et demie, 22 octobre 1908. Le début de la maladie semble ne remonter qu'à quelques mois. La mère s'aperçoit que l'enfant boîte et souffre.

A l'examen, le raccourcissement du membre inférieur droit et l'abduction combinée à la flexion font penser à une coxalgie ancienne. Les mouvements sont très limités et on trouve à la palpation de nombreux ganglions dans la fosse iliaque et le triangle de Scarpa.

Extension continue sur le membre droit.

Le 10 décembre 1908 l'empâtement de l'aîne droite est manifeste; en outre on trouve à gauche des signes de coxalgie au début. Contracture, limitation des mouvements et des douleurs au moindre mouvement. Extension continue.

10 janvier 1909. Apparition d'abcès dans la gaine des vaisseaux à droite.

20 mars. Les lésions sont plus avancées à droite où il existe un abcès crural mais qu'on n'a pu ponctionner parce qu'il était situé exactement sur la gaine de l'artère.

Ponction d'abcès devenu accessible en dedans de l'artère.

Le 21 juillet 1909. Etat général satisfaisant, mais il existe à droite dans le pli de l'aîne et dans la région des adducteurs une bosselure fluctuante.

Lundi 11 octobre 1909. Chloroformisation. Ponction donnant issue à quelques grumeaux caseux.

Sort le 8 décembre 1909.

OBSERVATION XVI

Coxalgie double. — Mal de Pott antérieur

Simon, Louis, neuf ans.

Cet enfant est entré le 1^{er} mai 1903 dans le service pour une coxalgie double, où on lui applique un appareil plâtré.

Le 7 mai il repartit pour Berck et on n'a pas pu le suivre plus longuement.

OBSERVATION XVII

Coxalgie double. — Double abcès. — Ponctions d'abcès multiples.

Bontemps, André, six ans et demi. Entré le 6 juillet 1909. Début au mois de mars 1908. Le membre inférieur gauche fonctionne très mal. L'enfant boîte et marche la jambe en dehors. Il va consulter aux Enfants Malades où on fait le diagnostic de coxalgie et on applique un appareil plâtré après l'extension continue de cinquante cinq jours. Depuis le 10 avril l'enfant reste dans des appareils plâtrés.

14 avril. Ponction d'abcès.

Le 4 juillet le petit malade se plaint de la hanche droite. Il entre le 5 juillet aux Enfants-Malades. La palpation de la face antérieure de l'articulation coxo-fémorale droite provoque des douleurs très vives. L'examen des mouvements est impossible, car il y a beaucoup de contracture et l'enfant pousse des cris aigus. Le membre est en légère rotation en dehors.

20 juillet. L'extension continue a calmer les douleurs du côté droit, mais à gauche il s'est formé un abcès qui de la fosse iliaque se prolonge dans la région des adducteurs. donnant issue à 20 grammes de pus séreux jaunâtre; 15 grammes d'éther iodoformé.

Extension continue.

4 septembre. L'abcès s'étant reproduit on le ponctionne et on immobilise le membre dans un appareil plâtré.

Lundi 11 octobre. Ponction. Appareil plâtré.

6 novembre. Abscès fessier à droite. Ponction.

20 novembre. Nouvelle ponction à gauche.

18 décembre. Ponction d'abcès fessier droit.

5 janvier 1910. Etat général satisfaisant. A droite gros abcès fessier. A gauche abcès dans la fosse iliaque faisant saillie à la base du triangle de Scarpa dans la région des vaisseaux.

9 avril. Le volumineux abcès fessier droit a en grande parité disparu, mais il existe encore une collection purulente faisant saillie à la racine de la cuisse entre le couturier et le tenseur du fascia lata.

OBSERVATION XVIII

Coxalgie double. — Luxation gauche. — Abscès fessier gauche. — Extension continue. — Ponctions d'abcès.

Baillard, Alcide, 10 ans, entré le 23 décembre 1909. Se plaint de la jambe droite depuis mars 1908. En avril, application d'extension continue. Suit ce traitement d'une façon irrégulière jusqu'au mois de février 1909 où on trouve un peu d'amélioration.

Le 15 août 1909, l'enfant se plaint de la jambe gauche. L'état général est mauvais. On le remet à l'extension continue pendant deux mois.

Le 27 décembre, l'enfant souffre des deux membres. La position est différente des deux membres. La jambe droite est en forte rotation en dehors avec un peu d'abduction.

Le membre gauche est en adduction et rotation en dehors. De ce côté raccourcissement apparent; l'épine iliaque antéro-supérieure du même côté est remontée.

La cuisse gauche présente une déformation caractéris-

tique, c'est une forte convexité en dehors due à la saillie du trochanter par suite d'une luxation consécutive à la coxalgie. On sent très bien rouler dans la fosse iliaque externe la tête du fémur. Gros abcès à la partie externe de la hanche gauche.

28 décembre. Chloroforme. Ponction d'abcès. Immobilisation à l'aide d'un appareil plâtré embrassant les deux cuisses.

5 janvier 1910. Etat général satisfaisant.

31 janvier. Nouvel abcès à gauche. Ponction. Immobilisation.

28 février. Encore un peu de pus dans l'abcès fessier gauche.

1 mars. Ponction de cet abcès.

7 avril. Appareil plâtré supprimé. Abcès gauche considérablement diminué de volume. Au niveau du fascia lata petite collection fluctuante.

18 avril. Les abcès sont en voie de guérison.

OBSERVATION XIX

Coxalgie double

Maurice Gamblin, quatre ans et demi, 1902.

Début il y a huit mois par de la claudication et de la douleur dans le genou et la hanche droite. Appareil plâtré fait dès le début embrassant le côté droit. Au bout de quatre mois le plâtre est supprimé. En même temps l'enfant se plaint de douleurs dans la hanche gauche qui se présente en adduction et élévation du bassin avec flexion de la jambe sur la cuisse. Ganglions dans la fosse iliaque de ce côté. Pas d'abcès. Ensellure lombaire à droite. Contracture douloureuse et gonflement de la racine de la cuisse.

Sort le 28 décembre 1902 avec appareil plâtré.

OBSERVATION XX

Empruntée à M. Houzel dans le Bulletin et Mémoires de la Société Anatomique de Paris, 1908.

Coxalgie double et double tuberculose du genou. Début à droite, abcès gauche avec fracture spontanée du fémur.

H. Jean, âgée de six ans et demi entrée à l'Hôpital Maritime le 14 août 1907 pour une coxalgie droite traitée depuis huit mois.

15 août. En examinant l'enfant on constate des signes évidents de coxalgie du *côté droit* et à *gauche* un empâtement très net de la cuisse; une limitation très marquée des mouvements et un vaste abcès des adducteurs.

19. — Il existe de l'œdème de la cuisse gauche, de l'hyarthrose du genou gauche, des phénomènes douloureux plus intenses et l'on pense, que la cause réside dans l'abcès de la hanche: ponction blanche.

20. — Un nouvel examen montre un œdème progressif de la ⁶crépitation avec mobilité anormale et l'on se trouve en présence d'une fracture du fémur au tiers inférieur avec chevauchement des fragments. Double extension. La fracture se réduit mal. Pendant le mois de septembre cinq ponctions de l'abcès des adducteurs du côté gauche suivies d'injections d'éther iodoformé. Décès par cachexie, le 4 novembre 1907.



CHAPITRE II

De la Résection

SES INDICATIONS

Dans les cas d'abcès à récidence tenace, amenant des suppurations prolongées, la résection est indiquée. Suivant Ollier :

« Il est des coxalgies qui ne guérissent pas, malgré le traitement conservateur ; les abcès se renouvellent, l'état général s'aggrave ; ce sont celles-là qu'on doit traiter par la résection et avant que la santé générale n'ait subi une atteinte trop profonde. Il s'agit généralement des formes osseuses accompagnées de nécrose et des séquestres plus ou moins étendus dont la réparation spontanée serait trop longue à se faire. »

Mais en dehors de ces cas extrêmes, M.OLLIER préfère le traitement conservateur à la résection, et, suivant en cela l'opinion de notre maître, M. KIRMISSON, nous rejetons également les interventions sanglantes dans ces cas, qui, trop souvent, amènent la généralisation de la tuberculose ou le raccourcissement consécutif du membre chez les jeunes enfants par arrêt de développement. Chez l'adulte, le traitement par la résec-

tion en cas d'ankylose, en mauvaise position, semble pour certains auteurs, rationnel, le raccourcissement consécutif n'existant pas. Le plus souvent d'ailleurs, les altérations osseuses sont moins étendues que chez l'enfant et le sacrifice à faire est moindre. Eu égard à ces considérations, un malade de M.ROUTIER a subi ainsi une double résection pour remédier à une ankylose à angle droit des deux hanches. En outre, ce malade présentait une ankylose de la colonne lombaire supprimant les mouvements supplémentaires qui auraient pu rendre la marche possible.

Harry SHERMANN, *Transact of the American Orthop Association*, vol. III, p. 232, 1890, relate un cas de coxalgie double chez une fillette de 7 ans. Il a pratiqué la double résection; la guérison est survenue très rapidement et les 2 fémurs étaient réunis au bassin par des liens résistants et courts, fournissant un point d'appui solide au poids du corps. Dans la station debout, il y a eu seulement un peu de lordose, de la tendance à l'adduction des membres et du balancement pendant la marche. La malade se lève alternativement sur la pointe des deux pieds.

MIDDELDORF, (in *Centralblatt f. Chirurgie*, 1883) signale un cas de double résection de la hanche avec marche satisfaisante après un traitement orthopédique méthodique. La mobilité était conservée.

STUDENSKI, en 1885, in *Centralblatt f. Chirurgie*.

gie, publie un cas de double résection pour ankylose bilatérale de la hanche en flexion. Résultats opératoires: mobilité à gauche, ankylose à droite.

HOFFA cite également un cas de double résection avec conservation des mouvements.

CROFT, BILLROTH, HAHN ont rapporté des cas semblables, dans lesquels la double résection a procuré une marche satisfaisante avec mobilité conservée.

Citons également l'observation de POLLARD et MARSHALL in *Lancet*, 1892. Résection double pour coxalgie double suppurée. Le résultat a été satisfaisant au point de vue de la marche, mais il y a eu deux centimètres de raccourcissement et l'attitude en flexion à 30°

M. KIRMISSON est opposé à la résection double car les membres manquant de point d'appui ballottent à la manière « d'un fléau à battre le blé. »

De plus, chez les jeunes enfants, la résection entraîne un raccourcissement considérable du membre et on a une grande difficulté d'asepsie du foyer opératoire, d'où danger de récurrence et d'infection secondaire.

D'ailleurs, si la résection a semblé la méthode de choix à plusieurs auteurs, en particulier à GREKOFF, SARRAZIN, parce qu'elle répond bien au but de remédier à une ankylose en mauvaise position, on ne peut nier que le nombre de cas est encore trop restreint pour que l'on puisse ju-

ger de ses avantages. La résection est une opération difficile. En outre, d'après la juste remarque de VOLKMANN, pour qu'elle donne des résultats, il faut que l'état des membres soit satisfaisant, c'est-à-dire que les muscles ne soient pas très atrophiés, qu'il n'y ait pas de cicatrices à l'endroit de la résection et pas de raccourcissement.

Le grand défaut de cette opération est la difficulté d'obtenir la formation d'une nouvelle articulation. Dans la plupart des cas on n'obtient rien et l'ankylose revient.

Nous pouvons donc conclure que la résection n'est pas une opération de choix surtout dans les cas où il y a de la suppuration, car nos observations nous montrent deux cas de mort par albuminurie sur trois interventions pratiquées et dans le troisième cas une fistulisation prolongée.

La méthode conservatrice est donc préférable, car elle donne des résultats plus avantageux.

Voyons maintenant les observations:

OBSERVATION XXI

Coxalgie double. Résection de la hanche gauche.

Léon Cr., 16 ans, entré le 23 mai 1892. Coxalgie droite à l'âge de 7 ans. Début à gauche en 1890.

A droite, flexion et adduction considérable, ankylose incomplète.

A gauche, flexion. Volumineux abcès. Le grand tro-

chanter est à trois centimètres au-dessus de la ligne de Nelaton. L'adduction est considérable.

Malgré les tentatives de redressement sous chloroforme, les appareils plâtrés et l'extension continue, le résultat était nul.

Le 25 mai, on pratique la résection de la hanche gauche. On ouvre l'abcès fessier et on met l'enfant à l'extension continue.

Le 15 septembre, la cuisse est en bonne position; on supprime l'extension.

En octobre, apparition de l'albuminurie.

Mort en avril 1893.

OBSERVATION XXII

Coxalgie double Résection gauche. Jambes en ciseaux.

Anna Ren., 13 ans. Début de la maladie vers l'âge de 5 à 6 ans. Séjour prolongé à Berk où elle a été opérée. Le membre inférieur gauche qui, au dire de l'enfant, a subi une résection est ankylosé en adduction et extension complète. Le membre droit est en flexion à 110°. Il existe, en outre, une adduction telle que le membre droit croise le membre gauche. Les deux jambes se croisent en ciseaux. Elle marche en s'appuyant sur la jambe gauche et progressant avec la jambe droite. Pendant la progression, la moitié gauche du bassin est projetée en avant. Pendant la station et la marche, le bassin prend une direction oblique.

Résection à droite le 1^{er} juillet.

Apparition d'œdème et de l'albuminurie.

Morte le 29 juillet avec des symptômes d'urémie.

OBSERVATION XXIII

Coxalgie double.

De Closter, Marcel, entré le 9 juillet 1895. Enfant ché-

tif et amaigri. Les deux membres inférieurs sont en flexion forcée.

A droite, le membre est en adduction et croise l'abdomen.

A gauche, la flexion est moins accentuée; il y a abduction et rotation externe.

Le 31 juillet 1895, chloroformisation; contracture très marquée des adducteurs, s'opposant au redressement du membre droit. La tête fémorale est luxée dans la fosse iliaque externe.

A gauche, rétraction du couturier et du tenseur du *fascia lata*.

A droite, section des adducteurs.

A gauche, section à ciel ouvert du couturier et du tenseur du fascia lata. Immobilisation des deux membres.

5 juin 1896. Ponction d'abcès droit. Ce traitement est suivi pendant un an. En juin 1897, le malade commence à marcher et depuis il marche de mieux en mieux sans béquilles.

OBSERVATION XXIV

Empruntée à Grekoff, in Russki, Wratsch, 1902, n° 6.

Il s'agit d'une femme de 31 ans qui présente une double ankylose de la hanche qui est complète et accompagnée de flexion et d'adduction.

Grekoff pratique à droite la résection avec évidence de la cavité cotyloïde. Au bout des deux mois l'ankylose s'était reproduite mais en abduction légère et flexion à 140°.

Quatre mois après la première opération, résection à gauche. Il parvint à conserver une certaine mobilité. La démarche est devenue possible, analogue à celle de la luxation. Le malade a gagné vingt-cinq centimètres de taille.

OBSERVATION XXV

Empruntée à Albert Sibel, in Monatsschrift für Geburts. u. Gynack. — Ankylose double de la hanche à la suite de coxalgie double. — Résection à droite.

Il s'agit d'une femme de vingt-six ans qui présentait à l'âge de dix ans une coxalgie double. Les articulations coxo-fémorales sont complètement ankylosées et la malade marche par la rotation de son bassin. En outre, la femme présente une lordose très marquée; les membres sont en adduction très prononcée. On avait pratiqué à droite la résection de la hanche et à gauche des incisions et des évidements répétés qui aboutirent à une ankylose bilatérale.

La femme entre à la clinique obstétricale ayant une grossesse à terme. L'accouchement par voie naturelle est impossible, étant donnée l'impossibilité d'écartement des membres inférieurs. On pratique l'opération césarienne.



CHAPITRE III

De l'Ostéotomie

INDICATIONS

Dans les cas où les dangers qu'entraîne la suppuration ne se sont pas présentés ou ont rapidement disparu, c'est l'ostéotomie qui s'impose en temps qu'intervention chirurgicale ayant le plus d'avantage.

SES VARIÉTÉS

La section transversale simple, la plus rapide comme exécution, donne des résultats efficaces. On ne lui demande, il est vrai, que l'ankylose en bonne position rendant la marche possible.

Cette opération a été pratiquée pour la première fois en 1826, par RHEA BARTON et elle a été modifiée par de nombreux opérateurs. L'ostéotomie linéaire est la moins grave, parce que elle est pratiquée à distance des foyers tuberculeux.

VOLKMANN a eu l'idée de l'ostéotomie *cunéiforme*, la base du coin étant tournée en dehors. Quelques années plus tard, il modifia ce procédé en portant la section de l'os entre la tête et le col pour obtenir une pseudarthrose.

Dans les cas de coxalgie double il conseille de pratiquer d'un côté l'ostéotomie, pour avoir un appui solide et de l'autre côté la résection pour avoir une certaine mobilité permettant la locomotion.

A l'appui de ces idées il cite un cas d'ankylose double (in *Centralblatt f. Chir.*, 1885) pour laquelle il fit cette opération. Le résultat fut satisfaisant.

LANGENBECK a suivi la même marche dans un cas relaté par MORDHORST où il s'agissait d'ankylose double; on fit la résection à droite et trois semaines après on pratiqua à gauche l'ostéotomie.

Le résultat fut favorable au point de vue de la locomotion surtout du côté de l'ostéotomie.

La station assise fut rendue possible, grâce à la mobilisation et à l'électrisation, les muscles des deux cuisses gagnèrent en force et en volume.

Cette dernière opinion a été soutenue en France par M. OLLIER; il conseille dans l'ankylose double de la hanche la résection d'un côté et l'ostéotomie de l'autre; mais cette opinion fut attaquée par LORENZ dans son *Mémoire* de Berliner-Klinik, en 1896.

« Je préfère la double ostéotomie pelvi-trochantérienne à l'ostéotomie sous-trochantérienne d'un côté, et à la résection de l'autre. »

Mais dans le cas qu'il rapporte, il pratiqua

à droite, une ténotomie sous-cutanée des adducteurs pour redresser lentement l'attitude vicieuse jusqu'à la correction complète. *A gauche*, l'ostéotomie du col fémoral suivie de ténotomie à cause d'une synostose étendue de la tête du fémur et de la face externe de l'os iliaque.

L'ostéotomie pelvi-trochantérienne n'est pas toujours applicable et la difficulté est grande quand il s'agit de détacher la tête de la cavité cotyloïde, les deux étant solidement fixées par des adhérences fibreuses.

OSTÉOTOMIE SOUS-TROCHANTÉRIENNE DOUBLE

A côté de ces interventions nous avons relevé chez certains auteurs celles de la double ostéotomie sous-trochantérienne, corrigeant la double ankylose en attitude vicieuse. En 1877 BRYANT pratiqua une double ostéotomie sous-trochantérienne chez un jeune homme de 17 ans. Le malade mourut de pyohémie le 37^e jour après l'opération, dont les résultats orthopédiques échappèrent ainsi à tout contrôle.

Trois ans plus tard, en 1880, CROFT améliora la situation d'une jeune fille atteinte d'ankylose double au moyen d'une ostéotomie sous-trochantérienne gauche et d'une rupture des adhérences à droite.

WHARTON cite l'observation d'une fillette de 8 ans sur laquelle il fit l'ostéotomie du col à gau-

che par le procédé d'Adams et plus tard l'ostéotomie d'après le procédé de Gant à droite.

Le résultat de ces opérations fut bon et la malade quitta l'hôpital en marchant facilement à l'aide d'une simple bottine à talon surélevé.

SAYRE rapporte également un cas d'ankylose double datant de l'âge de 15 ans et consécutive à des abcès. Il pratiqua une ostéotomie à gauche avec ténotomies des adducteurs et redressement forcé; à droite section intra-trochantérienne transversale.

La guérison fut obtenue; marche assez facile à l'aide d'une canne, mobilité presque normale à gauche et très appréciable à droite.

D'après les observations énoncées ci-dessus il semble qu'en général tout le monde soit d'accord pour préconiser dans les cas d'ankylose double, l'ostéotomie d'un côté et la résection de l'autre. Cependant dans la pratique nous voyons les opérations s'écarter de cette règle.

Malgré que l'ostéotomie linéaire soit d'une exécution plus simple et présente l'avantage de ne pas raccourcir le membre, certains auteurs lui préfèrent l'ostéotomie cunéiforme.

M. LE DENTU publie un cas semblable au Congrès de Chirurgie 1894.

Il s'agissait d'une femme de 18 ans qui présentait une double ankylose de la hanche à la suite de coxalgie double en flexion.

Les genoux étaient croisés en adduction et rendaient la marche impossible.

L'excision cunéiforme du fémur le plus malade ne donna aucun résultat appréciable.

D'après les auteurs la direction du trait de section osseuse n'aurait pas une grande importance et on a également loué les résultats obtenus par la section linéaire, et par la section oblique.

Le professeur BERGER employait surtout la section oblique car elle permet d'obtenir un allongement par glissement du fragment. JOACHIMSTHAL à la suite d'une ostéotomie sous-trochantérienne oblique obtint un allongement de 7 centimètres, rendant la marche facile.

Cette opération est donc tout indiquée lorsque la déviation n'est pas très accentuée. Dans les cas d'ankylose double où il s'agit d'obtenir une mobilité articulaire le problème est plus compliqué. D'autres procédés ont été proposés cherchant à obtenir cette mobilité tout en conservant les rapports normaux de l'os et des muscles. Nous voulons parler de l'ostéotomie avec interposition musculaire.

INTERPOSITION MUSCULAIRE

Nous pouvons à ce sujet nous rapporter aux observations de M. ROCHET qui tenta deux fois l'interposition musculaire.

OBSERVATION XXVI

ROCHET (In Province Médicale 1896). — *Coxalgie fistuleuse droite. Ankylose incomplète e gauche avec atti-*

tude vicieuse, Résection à droite. Ostéotomie gauche et interposition musculaire.

Jean C. 10 ans, entré le 2 octobre 1894. Début de la coxalgie du côté gauche, il y a deux ans et demi.

Le côté droit n'aurait été atteint qu'au mois de janvier suivant. L'affection a marché plus rapidement à droite qu'à gauche.

11 juillet 1895. Résection de la tête femorale droite

23 août. Ankylose à peu près complète.

24 août. Opération à gauche. Interposition du petit et moyen fessier en réduisant l'adduction. Les mouvements deviennent très étendus à gauche; à droite, ankylose complète.

Le malade marchè avec une béquille. La mobilité persiste dans la même étendue un an après l'opération.

OBSERVATION XXVII

ROCHET (Revue de Chirurgie 1900). — *Ankylose de la hanche gauche avec attitude vicieuse. Coxalgie droite. Résection de la hanche droite. Ostéotomie sous-trochantérienne gauche et interposition musculaire.*

Jeune garçon de onze ans; du côté gauche l'arthrite est guérie en très mauvaise position avec flexion notable de la cuisse sur le bassin et surtout une énorme adduction.

Du côté droit, l'arthrite était suppurée et en pleine activité. Le malade souffrait beaucoup; plusieurs abcès se sont montrés et les fistules suppuraient abondamment.

La résection de la hanche fut faite du côté droit par la voie antérieure. La réparation fut très rapide. Deux mois après la résection, la hanche était solidement fixée et quatre mois après les abcès étaient guéris. La position du membre était parfaite.

Le succès était si complet que M. Rochet n'hésita (six

mois après la résection) à pratiquer l'ostéotomie sous-trochantérienne, à gauche, pour mettre le membre en bonne position et essayer même de rendre de la mobilité à ce membre. Il fit suivre l'ostéotomie et le redressement du membre d'une interposition musculaire entre les surfaces de section.

Pendant les premiers temps la malade parut conserver une assez grande mobilité au niveau de son ostéotomie ; au bout de six mois, elle a beaucoup diminuée, sans disparaître, car l'opéré revu deux ans et demie après, peut marcher à petits pas, grâce à elle.

Quant à la hanche droite, elle est complètement guérie et ankylosée en excellente posture.

Dans ces cas, l'ostéotomie en tissu sain donne de meilleurs résultats que la résection orthopédique surtout chez les jeunes sujets où l'on pourrait craindre le raccourcissement et l'ouverture des foyers mal éteints, réveillés sous l'influence des mouvements rébétés de la néarthrose.

Parmi les observations recueillies dans le service de M. Kirmisson nous trouvons un cas de double, pour lequel M. Kirmisson a pratiqué une ostéotomie cunéiforme à droite avec interposition du fascia lata entre les deux fragments.

OBSERVATION XXVIII

Double ankylose coxo fémorale. Ostéotomie cunéiforme droite avec interposition musculaire.

Royer, Marguerite, 11 ans 1/2, 1905. Cette enfant a été présentée à M. Kirmisson, il y a une dizaine d'années,

pour une coxalgie ; on lui a fait un appareil plâtré qu'elle a gardé trois ans. Depuis aucun traitement.

A droite, flexion légère avec adduction considérable.

A gauche, flexion sans adduction.

28 octobre. Ostéotomie cunéiforme droite. On imprime à la cuisse un mouvement complet de rotation en dehors, et on s'efforce à interposer entre les deux fragments le tenseur du *fascia lata*. Extension continue.

5 novembre. Quelques mouvements au niveau de la néo-articulation.

Le 7 janvier 1906 l'enfant quitte l'hôpital sans présenter de la mobilité de son membre droit. Le résultat était presque nul. Toutefois, l'attitude et la marche se trouvaient dans des conditions améliorées.

Depuis on a essayé l'interposition musculaire par différents procédés. M. NÉLATON interpose entre les fragments le droit antérieur ou le *fascia lata*. ROUAULT préconise le couturier.

En Allemagne CHLUMSKY en 1900 a publié des cas où il a essayé de conserver la mobilité en interposant entre les fragments osseux des substances non résorbables (résine, celluloïd, lames d'argent), ou résorbables partiellement, telles que les lames de magnésium ou une couche épaisse du collodion couvrant les surfaces osseuses.

Mais le résultat n'a pas encore été confirmé.

Parmi nos observations nous trouvons 5 cas d'ostéotomie pratiquée par M. KIRMISSON.

Examinons maintenant les observations :

OBSERVATION XXIX

Coxalgie double. Ostéotomie sous-trochantérienne double.

Davoigneau, Emma. Entrée le 21 septembre 1888. Début de la coxalgie à gauche vers 6 ans, puis, une année plus tard la hanche droite se prend à son tour.

Le traitement ne fut pas suivi régulièrement, et peu à peu les cuisses se fléchissaient sur le bassin, et les abcès se reformaient d'abord à gauche, puis à droite. Vers l'âge de 9 ans la situation s'aggravait à cause de suppuration abondante, et les parents conduisent l'enfant à l'Hôtel-Dieu.

A son arrivée les deux cuisses étaient en flexion, à angle droit, sur le bassin, et en adduction très marquée. La malade marchait à l'aide des béquilles, mais pliée en deux.

A gauche, ascension très marquée du grand trochanter au-dessus de la ligne de Nélaton. Traces d'anciens abcès cicatrisés des deux côtés.

Le 3 décembre. Chloroformisation. Redressement forcé du membre droit avec section des tendons du couturier et du *fascia lata*. Appareil à extension continue.

Le 25 janvier. Le résultat de l'opération était peu sensible.

Le 12 février. Ostéotomie sous-trochanterienne à droite.

Le 20 mai. — La consolidation de la cuisse droite étant absolument complète on décide de pratiquer une intervention à gauche. Ostéotomie sous-trochanterienne gauche. Le membre est placé en rectitude. La suppuration est assez abondante.

Le 19 juillet. L'amélioration est considérable des deux côtés, et le 9 septembre le malade se lève dans un fauteuil.

Vers le mois d'octobre la marche est possible avec des béquilles. L'état général est excellent.

Le 1^{er} novembre. La mobilité est assez étendue dans les deux articulations. Les pas dont l'intervalle était très petits il y a un mois sont beaucoup plus faciles. La station assise est possible et les plaies sont complètement cicatrisées. La petite malade est dans une rectitude parfaite.

OBSERVATION XXX

Coxalgie double. — Luxation de la tête fémorale gauche. — Ostéotomie sous-trochantérienne gauche. — Redressement forcé à droite.

Marguerite G., Entrée le 25 février 1893. La flexion de la cuisse gauche sur le bassin est énorme et s'accompagne d'une luxation de la tête fémorale gauche dans la fosse iliaque externe. Un énorme abcès froid de la cuisse. La ponction donne issue à 100 grammes de pus épais, crémeux.

Le 2³ mars 1893. Nouvelle ponction.

7 juillet. Le raccourcissement, la flexion et l'adduction sont considérables. Fistule donnant encore du pus.

A droite. Flexion, abduction, contracture musculaire.

Le 10 juillet. Ostéotomie sous-trochanterienne à gauche et redressement forcé à droite.

27 janvier 1894. L'enfant sort guérie.

7 août. A droite flexion associée à l'adduction et à la rotation en dehors. Chloroformisation. Redressement forcé; on n'arrive pas à corriger la rotation. Appareil plâtré.

28 février 1897. Ensellure lombaire assez grande et adduction telle que la marche n'est possible qu'avec des béquilles, et que l'enfant écarte difficilement les jambes.

OBSERVATION XXXI

Coxalgie double. — Double luxation des têtes fémorales. — Ostéotomie droite. — Redressement à gauche.

Lepogand, Georges, 5 ans 1/2. Entré le 7 juillet 1909.

Le membre gauche a été pris le premier en juillet 1903 ; en novembre, la hanche droite se prend a son tour. Faute d'immobilisation suffisante le malade se présente avec double luxation, car les lésions sont plus accentuées.

13 février 1905. Un peu d'adduction à gauche.

A droite, adduction avec tendance à la subluxation.

12 février 1909. Flexion légère à gauche avec abduction. *A droite,* membre dans l'inversion. Chloroformisation.

Ostéotomie oblique sous trochantérienne.

Extension et immobilisation dans la position moyenne d'abduction, à l'aide d'une attelle plâtrée.

Au sujet de ce cas particulier, nous nous permettrons d'insister sur le point suivant: en général, la réduction de ces luxations n'est pas durable, et rien n'est plus fréquent que leur récurrence. Ici, la réduction fut complète à gauche, tandis qu'à droite elle s'est reproduite peu de temps après.

OBSERVATION XXXII

Coxalgie double. — Jambes en ciseaux. — Ostéotomie sous-trochantérienne droite. — Redressement à gauche.

Ricordel Violette, 9 ans $1/2$, entrée le 2 janvier 1907. Début de la coxalgie par la hanche gauche à l'âge de 6 ans. Pendant un an, continue à marcher et à fréquenter l'école. Au bout de ce temps, commence à souffrir de la hanche droite. La marche devient impossible. Le traitement est suivi très imparfaitement. Les cuisses se fléchissaient sur le bassin, mais la malade marchait toujours à l'aide des béquilles.

Les deux cuisses s'entrecroisent. L'ensellure lombaire

est considérable. Le genou droit est au devant du gauche. Pas très courts par progression alternative de chacune des moitiés du bassin.

Quelques légers mouvements de flexion et d'extension. Adduction impossible. Gros abcès dans la fosse iliaque interne

30 avril. Après l'application du dispositif de HULLEU, qui n'a pas pu corriger complètement l'adduction et la flexion, on se décide à pratiquer l'ostéotomie sous-trochantérienne à droite. La section de l'os est oblique et complète, ce qui permet le redressement immédiat. Extension continue.

Le 7 août 1907, on procède au redressement sous chloroforme pour corriger la flexion et l'adduction des membres.

Dans les observations précitées nous voyons que les opérations diffèrent suivant les cas. Dans la littérature nous retrouvons la même variabilité.

OBSERVATION XXXIII

Ainsi, dans un cas de **Phocas**, les déformations étaient très accentuées : les jambes en X à la suite d'une coxalgie double chez un garçon de 15 ans. Quand l'enfant est couché, la jambe gauche couvre la jambe droite. L'ankylose est complète des deux côtés. La marche est pénible sans béquilles.

Le 15 juin 1896, ostéotomie sous-trochantérienne à droite. Guérison sous plâtre six semaines après.

Le 10 septembre 1897, ostéotomie sous-trochantérienne à gauche.

En juillet 1898, le malade présente toujours une scoliose, mais il marche en appuyant largement les deux plantes par terre. Il peut s'asseoir avec la plus grande facilité, malgré l'ankylose absolue des 2 hanches.

Dans une observation de VIGNARD (in Lyon Medical 1908) l'ostéotomie sous-trochantérienne double donna un résultat remarquable.

OBSERVATION XXXIV

Double coxalgie avec luxations des têtes fémorales.

Enfant L., âgé de 7 ans, entré à la Charité le 26 février 1906, pour une attitude vicieuse double, résultant d'une double coxalgie qui n'avait jamais été traitée. Les deux têtes fémorales ont glissé en haut et en arrière. On voyait encore des cicatrices d'anciens abcès. Les deux cuisses étaient fléchies presque à angle droit, les genoux accolés.

Le 10 mars, tenotomie des adducteurs des deux côtés et du tenseur *fascia lata*.

Le 31 octobre 1906, l'enfant peut à peine se tenir debout et ne marche pas. On fait du côté droit l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Le 3 janvier 1907, Ostéotomie à gauche. A la sortie du plâtre, en avril 1907, on constatait que la correction était complète. Pas d'ensellure. Les membres ont gagné en longueur sept centimètres. L'ankylose était presque complète à gauche, tandis que la hanche droite était très mobile. Le malade marche à l'aide d'une canne.

L'auteur se montre partisan de l'ostéotomie transversale qui réalise une coaptation plus intime des fragments. Il préfère également l'ostéotomie double en tissu sain, car d'après lui la déformation se reproduit surtout lorsque les foyers tuberculeux sont mal éteints et qu'il existe de la contracture musculaire.

Nous pouvons encore citer comme exemples de cette méthode les observations de PERMAN pu-

bliées dans les *Annales of Surgery*, en avril 1890.

Dans la première observation il s'agissait d'une ankylose double de la hanche en attitude vicieuse. Il fit une ostéotomie cunéiforme à gauche et la résection à droite. La marche fut assez bonne malgré le léger degré de flexion des deux membres.

La deuxième observation est celle d'un garçon atteint de double coxalgie liée à une ostéomyélite aiguë. L'ankylose est incomplète à gauche, à droite luxation avec quelques légers mouvements. L'ostéotomie sous-trochantérienne droite suivie de résection à gauche ne donna pas de résultats favorables. Le membre droit s'est placé en adduction notable et on a été obligé de recourir à la résection complète de la tête, du col et du grand trochanter. La marche fut possible ensuite, mais semblable à celle d'une luxation double de la hanche, car la mobilité existait dans les deux articulations coxo-fémorales.

Le cas de DREHMANN (*in Zeitschrift f. Orthopaedische Chirurgie*, 1904) nous prouve également un exemple de double ankylose coxo-fémorale. Il s'agit d'une fille de 16 ans qui à l'âge de 8 ans a été opérée pour une double luxation congénitale, à la suite de cette opération est survenue une double coxalgie terminée par une double ankylose. On pratique une résection à droite de tous les débris du col, d'où il résulta une pseudarthrose permettant la flexion jusqu'à l'angle

droit. A gauche, l'ostéotomie sous-trochantérienne corrigea la flexion et l'adduction. La malade put marcher grâce à la conservation de ses muscles fessiers.

Comme nous le voyons par nos observations et celles de différents auteurs il est encore difficile de se prononcer définitivement sur la conduite à tenir dans les ankyloses doubles de la hanche.

Le traitement est essentiellement variable suivant les auteurs et surtout suivant les sujets; dans certains cas, c'est la mobilité articulaire qu'on cherche à obtenir, dans d'autres c'est la rectitude des membres par la correction de la flexion et de l'adduction.

Toutefois, il est à remarquer que la situation n'est guère améliorée, lorsque l'on n'obtient pas un certain degré de mobilité au moins d'un côté, car les malheureux sont alors non seulement gênés pour la locomotion, mais aussi pour les autres fonctions, comme l'action de s'habiller et de se chausser qui leur offre des obstacles insurmontables.

Enfin dans certains cas d'adduction extrême les fonctions des organes génito-urinaires peuvent être troublés et nécessitent alors des interventions sur lesquelles nous avons déjà insisté.



CONCLUSIONS

L'étude de la Coxalgie Double peut se subdiviser en deux phases, au cours desquelles le traitement sera différent :

- a)* Pendant l'évolution de la maladie ;
- b)* Après la production des attitudes vicieuses.

Pendant l'évolution, on doit se proposer par un traitement approprié de prévenir la production des attitudes vicieuses et les déformations possibles en luttant surtout contre la fâcheuse tendance à l'adduction.

Lorsque la phase aiguë évolutive est terminée, le traitement devient plus actif. Il doit avoir pour but de corriger les attitudes vicieuses constituées, tout en s'efforçant autant que possible de conserver la mobilité articulaire.

La méthode de choix est réalisée par le procédé qui consiste, en cas d'ankylose double, à maintenir l'ankylose en bonne position d'un côté et à obtenir la mobilité articulaire de l'autre côté.

On pourra y arriver par plusieurs modes d'interventions, soit par la résection d'un côté permettant un certain degré de mobilité, soit par l'ostéotomie sous-trochantérienne combinée à l'interposition musculaire, qui, dans certains cas, a donné des résultats satisfaisants au point de vue de la locomotion.

Mais les faits sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse formuler une opinion définitive, et il est bien probable que c'est dans cette voie là que doivent se diriger les tentatives opératoires.



Vu : *Le Président de thèse,*
KIRMISSON.

Vu : *Le Doyen,*
D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- BEC. — Traitement des ankyloses de la hanche par la méthode de l'interposition musculaire. Thèse de Paris, 1908-1909.
- BERGER. — Ostéotomie trochantérienne oblique pour la correction d'une attitude vicieuse et d'une déformation extrême du membre inférieur droit consécutif à une coxalgie ancienne. *Revue d'Orthopédie*, 1898, p. 258.
- BRYANT. — *In The Lancet*, 1877.
- CABOCHE (H.). Des luxations subites de l'articulation coxofémorale se produisant au cours de la coxalgie et de certaines maladies aiguës. *Revue d'orthopédie*, 1898.
- CALVÉ. — De la coxalgie double chez l'enfant. Thèse de Paris, 1905-1906.
- CAMPENON. — De l'ostéotomie, Thèse d'agrégation, 1883.
- CHLUMSKY (V.) — Ueber die Wiederherstellung der Beweglichkeit des Gelenkes bei Ankylose. *Centralblatt für Chirurgie*, 1900.
- CROFT. — Excision of both hips-joints for symmetrical disaese, antiseptic operation. *The Lancet*, 1880.
- DREHMANN. — Zur operativen Behandlung doppelseitigen Hüftankylosen. *Zeitschrift für Orthop. Chir.*, 1904.
- GOUGIS (M.). — Traitement par la résection aseptique de la

hanche avec réunion par première intention. Thèse de Paris, 1899-1900.

GREKOW. — Zur Casuistik der beiderseitigen Hüftgelenkankylosen. *Rousski Wratch*, 1902 6.

HOFFA. — Die Behandlung der Tuberk. Coxitis. *Zeitschrift f. Orthop. Chir.*, Berlin, 1908.

HOUZEL. — Coxalgie double et double tuberculose du genou. *Bulletin et Mémoires de la Société anatomique de Paris*, 1908.

HOUZEL. — De l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne dans les ankyloses vicieuses de la hanche. *Archiv. provinc. de Chir.*, 1905.

HUGUIER. — Traitement des ankyloses par la résection orthopédique et interposition musculaire. Thèse de Paris, 1904-1905.

HULLEU. — Traitement de l'adduction avec ankylose. *Revue d'Orthopédie*, 1904.

JOACHIMSTHAL. — Ueber doppelseitige Hüftgelenksankylose. *Zeitschrift f. Orthop. Chir.*, 1904.

KIRMISSON. — La coxalgie double. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, Paris, 1908.

— Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur, 1890.

KIRMISSON et ARDOUIN. — Traitement conservateur des tuberculoses osseuses et articulaires de l'enfant. *Revue d'Orthopédie*, 1898.

LORENZ. — Behandlung der Hüftankylosen. *Berliner Klinik*, 1896.

— Behandlung der Coitis. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1889.

LUCAS. — The origin of cross legged progression associated with double hips ankylosis. *Lancel* Lond., 1880.

- MÉNARD. — Coxalgie double. Tuberculose infantile, 1903.
Etude sur la Coxalgie, 1907.
- MÉNARD et LANNELONGUE. — Coxotuberculose, 1886
- MEYER. — Zùr Mobilisierung ankylosierter Hüftgelenke.
Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1909.
- MIDDELDORFF. — Operation der doppelseitigen Hüftgelenkankylosen. *Centralblatt f. Chirurgie*, 1883.
- MORDHORST. — Doppelseitige Hüftgelenkankylose. Resektion und Ostéotomie. *Archiv. f. Klinische Chirurgie*, 1884.
- NÉLATON et COVILLE. — Traitement des ankyloses vicieuses de la hanche. *Revue d'orthopédie*, 1898.
- OLLIER. — De la résection de la hanche dans les cas de coxalgie suppurée envisagée spécialement au point de vue de ses résultats définitifs. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1889.
- PATEL et CAVAILLON. — Ankylose de la hanche. *Revue d'Orthopédie*, 1904.
- PERMANN. — Zwei Falle doppelseitiger Hüftankylose. *Annals of Surgery*, 1890.
- PHOCAS. — Du traitement des ankyloses vicieuses de la coxalgie en particulier de l'ostéotomie sous-trochantérienne linéaire. *Revue d'Orthopédie*, 1898.
- REINER (M.). — Indikationen zùr Resektion bei Coxitis. *Zeitschrift f. Orthop. Chir.*, 1906.
- RIDLON. — Double hip disease; a report of fourteen cases with conclusions. *Internat of Surgery et Anti-septie*, 1888.
- ROCHET. — Résection de la hanche par voie antérieure. *Revue de Chirurgie*, 1900.
- ROCHET. — Ostéotomie trochantérienne avec interposition

musculaire dans le traitement de certaines ankyloses vicieuses de la hanche. In article Jourdanet, *Province Médicale*, 1896.

ROUAULT. — Ankylose de la hanche. Thèse de Paris, 1900-1901.

SIPPEL. — Doppelseitige Hüftgelenkankylose. *Monatsschr., f. Geb. u. Gynack.*, 1906.

SAINTON. — Ostéotomie oblique. *Revue d'Orthopédie*, 1895.

SHERMAN HARRY. — Double resection. *Transact of the American Orthoped. Association*, vol. III, 1890.

STUDENSKY. — Resektion beider Hüftgelenke wegen ankylose. *Centralblatt*, 1885.

VIGNARD. — Ostéotomie sous-trochantérienne dans redressement des attitudes vicieuses de coxalgie guérie. *Lyon médical*, 1908.

VINCENT. — Ostéotomie fémorale. *Revue de chirurgie*, 1902.

VOLKMANN. — Ostéotomie und Resection. *Centralblatt f. Chirurgie*, 1885.

WHARTON. — American Journal of Med. Scien. 1883. Report of eight cases of coxalgia in which eleven operations of subcutaneous osteotomy have been performed in the Children's Hospital Philadelphia with remarks.

WHITMAN. — Bilateral hips disease, 1903.



Imprimerie spéciale H. CHACORNAC

9, rue de l'Éperon — PARIS
